

(19) 日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-151867

(P2006-151867A)

(43) 公開日 平成18年6月15日 (2006.6.15)

(51) Int. Cl.		F I	テーマコード (参考)	
A 6 1 K	8/00 (2006.01)	A 6 1 K	7/025	4 C 0 8 3
A 6 1 Q	1/04 (2006.01)	A 6 1 K	7/00	C
A 6 1 K	8/30 (2006.01)	A 6 1 K	7/00	J
A 6 1 K	8/72 (2006.01)	A 6 1 K	7/00	P
A 6 1 K	8/02 (2006.01)			
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 16 頁)				
(21) 出願番号	特願2004-344048 (P2004-344048)	(71) 出願人	000115991	
(22) 出願日	平成16年11月29日 (2004.11.29)		ロート製菓株式会社	
			大阪府大阪市生野区巽西 1 丁目 8 番 1 号	
		(72) 発明者	小山 明子	
			大阪市生野区巽西 1 丁目 8 番 1 号	
			ロート製菓株式会社内	
		F ターム (参考)	4C083 AA081 AA082 AA121 AA122 AB432	
			AC011 AC012 AC021 AC022 AC031	
			AC071 AC081 AC091 AC172 AC181	
			AC351 AC352 AC371 AC391 AC421	
			AC422 AC431 AC862 AD021 AD022	
			AD091 BB12 BB13 BB21 CC13	
			DD11 DD21 EE07 EE11 FF05	

(54) 【発明の名称】 固形リップグロス

## (57) 【要約】

【課題】 唇に塗布したときにのびが良く、べたつきにくく、つや感があり、成形性に優れ、更には粉体を配合したときの分散性に優れた固形リップグロスを提供する。

【解決手段】 植物油、特定の脂肪酸アルキルエステル、脂肪酸グリセリルなどの油分 1、流動パラフィン、脂肪酸ポリグリセリルなどの油分 2 と、ワックスとを共存させると、官能特性が向上し、成形性に優れ、更に光沢粉体の分散性に優れた固形リップグロスを与える。

【選択図】                      なし

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

(A) 植物油、ミリスチン酸アルキル、パルミチン酸アルキル、ステアリン酸アルキル、オレイン酸アルキル、リノール酸アルキル、ラウリン酸アルキル、イソノナン酸アルキル、イソステアリン酸アルキル、イソパルミチン酸アルキル、ヒドロキシステアリン酸アルキル、1,2-スチアロイルヒドロキシステアリン酸アルキル、リシノール酸アルキル、リシノレイン酸アルキル、ネオペンタン酸アルキル、2-エチルヘキサノ酸アルキル、オクタノ酸アルキル、ジメチルオクタノ酸アルキル、乳酸アルキル、クエン酸アルキル、リンゴ酸アルキル、コハク酸アルキル、アジピン酸アルキル、セバシン酸アルキル、イソベラールゴン酸アルキル、エルカ酸アルキル、カプリル酸アルキル、炭酸アルキル、脂肪酸グリコール、脂肪酸グリセリル、脂肪酸トリメチロールプロパン、脂肪酸ペンタエリスリトール、スクワラン、スクワレン、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシシプロピレン(1)セチルエーテル、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシシプロピレン(1)イソセチルエーテル、ポリオキシエチレンポリオキシシプロピレンラウリルエーテル、ジオクチルエーテル、オレイルアルコール、イソステアリルアルコール、パルミチルアルコール、ミリスチルアルコール、オクチルドデカノール、ヘキシルデカノール、ジオクチルシクロヘキサンおよび(カプリル・カプリン酸)ヤシ油アルキルからなる群より選ばれる1種または2種以上、

(B) 流動パラフィン、流動イソパラフィン、ポリブテン、ポリイソブテン、脂肪酸ポリグリセリル、ジリノール酸エステル、ロジン、ロジン誘導体、イソステアリン酸水添ヒマシ油、(PPG-7・コハク酸)コポリマー、(ヘキシルデカン酸・セバシン酸)ジグリセリルオリゴエステルおよび $\alpha$ -オレフィンオリゴマーからなる群より選ばれる1種または2種以上、および

(C) ワックスを含有することを特徴とする固形リップグロス。

10

20

## 【請求項 2】

硬度が10～40である請求項1記載の固形リップグロス。

## 【請求項 3】

さらに光沢粉体を含有する請求項1又は2に記載の固形リップグロス。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

30

## 【0001】

使用感がよく、成形性に優れた固形リップグロスに関する。更に、粉体の分散性に優れた固形リップグロスに関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

リップグロスは、特に近年口唇につやを付与するために使用されており、粘度の高い液状のものが数多く開発・市販されている(特許文献1:特開2002-3340号公報など)。しかし、これらの液状リップグロスは、テカリすぎたり、べたついたりするなどの問題点を抱えており、全てを解決した製剤は開示されていない。

一方、固形リップグロスは液状ほどは使用されていないが、いくつか報告されている(特許文献2:特開2002-348204号公報など)。しかし、公知の固形リップグロスは硬度が高く、使用時に強い力をかける必要があるため、前もって塗布している口紅やリップクリームなどを剥離させてしまうという問題がある。したがって、適度な硬度を有して成形性を保ちつつ、口紅等を剥離させず、かつべたつかないなどの使用感が高い固形リップグロスが求められている。

40

さらに、リップグロスはつやの付与のほか、化粧効果を高めるために一般的にラメと言われる光沢粉体を配合していることが多い。しかし、光沢粉体はリップグロス中で分散しているため、その均一性を保つ必要がある。さらに、固形リップグロスにおいては、光沢粉体がリップグロスの固化を妨げるため、成形が難しくなるという問題がある。

また、唇は他の皮膚に比べ角質層が薄いため、乾燥による荒れやひびが生じやすく、ま

50

た非常に鋭敏な感覚を持つため、わずかな変化であっても不快感を感じやすいことが知られており、安全性に十分配慮することが求められる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

本発明は、唇に塗布したときにのびが良く、つや感があり、成形性に優れ、更には粉体を配合したときの分散性に優れた固形リップグロスを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0004】

本発明者らは、上記課題を解決するために鋭意検討を行った結果、(A)植物油、特定のアルキルエステル、脂肪酸グリコール、脂肪酸グリセリル、脂肪酸トリメチロールプロパン、脂肪酸ペンタエリスリトール、スクワラン、スクワレン、特定のエーテル、特定のアルコール、ジオクチルシクロヘキサノールおよび(カプリル・カプリン酸)ヤシ油アルキルからなる群から選択される1種又は2種以上、(B)流動パラフィン、流動イソパラフィン、ポリブテン、ポリイソブテン、脂肪酸ポリグリセリル、ジリノール酸エステル、ロジン、ロジン誘導体、イソステアリン酸ヒドロキシ油、(PPG-7・コハク酸)コポリマー、(ヘキシルデカン酸・セバシン酸)ジグリセリルオリゴエステルおよび $\alpha$ -オレフィンオリゴマーからなる群から選択される1種又は2種以上、および(C)ワックスとを共存させると、官能特性が向上し、成形性に優れ、更に粉体の分散性に優れた固形リップグロスを与えることを見出し、本発明を完成した。

【0005】

すなわち、本発明は下記(1)～(5)に掲げる固形リップグロスである。

(1) (A) 植物油、ミリスチン酸アルキル、パルミチン酸アルキル、ステアリン酸アルキル、オレイン酸アルキル、リノール酸アルキル、ラウリン酸アルキル、イソノナン酸アルキル、イソステアリン酸アルキル、イソパルミチン酸アルキル、ヒドロキシステアリン酸アルキル、1,2-オクタドールヒドロキシステアリン酸アルキル、リシノール酸アルキル、リシノレイン酸アルキル、ネオペンタン酸アルキル、2-エチルヘキサノールアルキル、オクタノールアルキル、ジメチルオクタノールアルキル、乳酸アルキル、クエン酸アルキル、リンゴ酸アルキル、コハク酸アルキル、アジピン酸アルキル、セバシン酸アルキル、イソベラロン酸アルキル、エルカ酸アルキル、カプリル酸アルキル、炭酸アルキル、脂肪酸グリコール、脂肪酸グリセリル、脂肪酸トリメチロールプロパン、脂肪酸ペンタエリスリトール、スクワラン、スクワレン、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシプロピレン(1)セチルエーテル、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシプロピレン(1)イソセチルエーテル、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンラウリルエーテル、ジオクチルエーテル、オレイルアルコール、イソステアリンアルコール、パルミチルアルコール、ミリスチルアルコール、オクチルドデカノール、ヘキシルデカノール、ジオクチルシクロヘキサノールおよび(カプリル・カプリン酸)ヤシ油アルキルからなる群より選ばれる1種または2種以上、

(B) 流動パラフィン、流動イソパラフィン、ポリブテン、ポリイソブテン、脂肪酸ポリグリセリル、ジリノール酸エステル、ロジン、ロジン誘導体、イソステアリン酸ヒドロキシ油、(PPG-7・コハク酸)コポリマー、(ヘキシルデカン酸・セバシン酸)ジグリセリルオリゴエステルおよび $\alpha$ -オレフィンオリゴマーからなる群より選ばれる1種または2種以上、および

(C) ワックスを含有することを特徴とする固形リップグロス。

(2) (A) オリーブ油、ホホバ油、マカデミア油、イソノナン酸イソトリデシル、イソステアリン酸オクチルドデシルおよびトリイソステアリン酸グリセリルからなる群より選ばれる1種または2種以上、(B) 流動イソパラフィン、重質流動イソパラフィンおよびイソステアリン酸ポリグリセリルからなる群より選ばれる1種または2種以上、および(C) キャンデリラロウ、ミツロウ、セレン、マイクロクリスタリンワックス、合成炭化水素ワックスおよびエチレン・プロピレン共重合体からなる群より選ばれる1種または2

10

20

30

40

50

種以上を含有することを特徴とする固形リップグロス。

(3) 硬度が 10～40 である (1) 又は (2) に記載の固形リップグロス。

(4) さらに光沢粉体を含有する (1)～(3) のいずれかに記載の固形リップグロス。

(5) さらにビタミン剤、保湿剤、紫外線吸収剤、着色剤を含有する (1)～(4) のいずれかに記載の固形リップグロス。

また、本発明は下記 (6)～(8) に掲げる使用感改善、成形性改善、または分散性向上方法をも包含する。

(6) (A) 植物油、ミリスチン酸アルキル、パルミチン酸アルキル、ステアリン酸アルキル、オレイン酸アルキル、リノール酸アルキル、ラウリン酸アルキル、イソノナン酸アルキル、イソステアリン酸アルキル、イソパルミチン酸アルキル、ヒドロキシステアリン酸アルキル、1,2-スチアロイルヒドロキシステアリン酸アルキル、リシノール酸アルキル、リシノレイン酸アルキル、ネオペンタン酸アルキル、2-エチルヘキサノ酸アルキル、オクタン酸アルキル、ジメチルオクタン酸アルキル、乳酸アルキル、クエン酸アルキル、リンゴ酸アルキル、コハク酸アルキル、アジピン酸アルキル、セバシン酸アルキル、イソベラールゴン酸アルキル、エルカ酸アルキル、カプリル酸アルキル、炭酸アルキル、脂肪酸グリコール、脂肪酸グリセリル、脂肪酸トリメチロールプロパン、脂肪酸ペンタエリスリトール、スクワラン、スクワレン、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシプロピレン(1)セチルエーテル、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシプロピレン(1)イソセチルエーテル、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンラウリルエーテル、ジオクチルエーテル、オレイルアルコール、イソステアリルアルコール、パルミチルアルコール、ミリスチルアルコール、オクチルドデカノール、ヘキシルデカノール、ジオクチルシクロヘキサンおよび(カプリル・カプリン酸)ヤシ油アルキルからなる群より選ばれる 1 種または 2 種以上、

(B) 流動パラフィン、流動イソパラフィン、ポリブテン、ポリイソブテン、脂肪酸ポリグリセリル、ジリノール酸エステル、ロジン、ロジン誘導体、イソステアリン酸水添ヒマシ油、(PPG-7・コハク酸)コポリマー、(ヘキシルデカン酸・セバシン酸)ジグリセリルオリゴエステルおよび $\alpha$ -オレフィンオリゴマーからなる群より選ばれる 1 種または 2 種以上、および

(C) ワックスを固形リップグロス中に配合することを特徴とする、使用感改善方法。

(7) (A) 植物油、ミリスチン酸アルキル、パルミチン酸アルキル、ステアリン酸アルキル、オレイン酸アルキル、リノール酸アルキル、ラウリン酸アルキル、イソノナン酸アルキル、イソステアリン酸アルキル、イソパルミチン酸アルキル、ヒドロキシステアリン酸アルキル、1,2-スチアロイルヒドロキシステアリン酸アルキル、リシノール酸アルキル、リシノレイン酸アルキル、ネオペンタン酸アルキル、2-エチルヘキサノ酸アルキル、オクタン酸アルキル、ジメチルオクタン酸アルキル、乳酸アルキル、クエン酸アルキル、リンゴ酸アルキル、コハク酸アルキル、アジピン酸アルキル、セバシン酸アルキル、イソベラールゴン酸アルキル、エルカ酸アルキル、カプリル酸アルキル、炭酸アルキル、脂肪酸グリコール、脂肪酸グリセリル、脂肪酸トリメチロールプロパン、脂肪酸ペンタエリスリトール、スクワラン、スクワレン、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシプロピレン(1)セチルエーテル、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシプロピレン(1)イソセチルエーテル、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンラウリルエーテル、ジオクチルエーテル、オレイルアルコール、イソステアリルアルコール、パルミチルアルコール、ミリスチルアルコール、オクチルドデカノール、ヘキシルデカノール、ジオクチルシクロヘキサンおよび(カプリル・カプリン酸)ヤシ油アルキルからなる群より選ばれる 1 種または 2 種以上、

(B) 流動パラフィン、流動イソパラフィン、ポリブテン、ポリイソブテン、脂肪酸ポリグリセリル、ジリノール酸エステル、ロジン、ロジン誘導体、イソステアリン酸水添ヒマシ油、(PPG-7・コハク酸)コポリマー、(ヘキシルデカン酸・セバシン酸)ジグリセリルオリゴエステルおよび $\alpha$ -オレフィンオリゴマーからなる群より選ばれる 1 種または 2 種以上、および

10

20

30

40

50

(C) ワックスを固形リップグロス中に配合することを特徴とする、製剤の成形性改善方法。

(8) (A) 植物油、ミリスチン酸アルキル、パルミチン酸アルキル、ステアリン酸アルキル、オレイン酸アルキル、リノール酸アルキル、ラウリン酸アルキル、イソノナン酸アルキル、イソステアリン酸アルキル、イソパルミチン酸アルキル、ヒドロキシステアリン酸アルキル、1,2-スチアロイルヒドロキシステアリン酸アルキル、リシノール酸アルキル、リシノレイン酸アルキル、ネオペンタン酸アルキル、2-エチルヘキサノ酸アルキル、オクタノ酸アルキル、ジメチルオクタノ酸アルキル、乳酸アルキル、クエン酸アルキル、リンゴ酸アルキル、コハク酸アルキル、アジピン酸アルキル、セバシン酸アルキル、イソペラルゴン酸アルキル、エルカ酸アルキル、カプリル酸アルキル、炭酸アルキル、脂肪酸グリコール、脂肪酸グリセリル、脂肪酸トリメチロールプロパン、脂肪酸ペンタエリスリトール、スクワラン、スクワレン、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシシプロピレン(1)セチルエーテル、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシシプロピレン(1)イソセチルエーテル、ポリオキシエチレンポリオキシシプロピレンラウリルエーテル、ジオクチルエーテル、オレイルアルコール、イソステアリルアルコール、パルミチルアルコール、ミリスチルアルコール、オクチルドデカノール、ヘキシルデカノール、ジオクチルシクロヘキサノールおよび(カプリル・カプリン酸)ヤシ油アルキルからなる群より選ばれる1種または2種以上、

(B) 流動パラフィン、流動イソパラフィン、ポリブテン、ポリイソブテン、脂肪酸ポリグリセリル、ジリノール酸エステル、ロジン、ロジン誘導体、イソステアリン酸水添ヒマシ油、(PPG-7・コハク酸)コポリマー、(ヘキシルデカン酸・セバシン酸)ジグリセリルオリゴエステルおよび $\alpha$ -オレフィンオリゴマーからなる群より選ばれる1種または2種以上、

(C) ワックス、および

(D) 光沢粉体を固形リップグロス中に配合することを特徴とする、光沢粉体の分散性向上方法。

【発明の効果】

【0006】

使用感(のび・つき)が良く、さらには良好なつやを有しており、官能特性に優れた製剤である。さらに製剤の成形性、光沢粉体の分散に優れたものである。

【発明を実施するための形態】

【0007】

本発明の固形リップグロスは、

(A) 植物油、ミリスチン酸アルキル、パルミチン酸アルキル、ステアリン酸アルキル、オレイン酸アルキル、リノール酸アルキル、ラウリン酸アルキル、イソノナン酸アルキル、イソステアリン酸アルキル、イソパルミチン酸アルキル、ヒドロキシステアリン酸アルキル、1,2-スチアロイルヒドロキシステアリン酸アルキル、リシノール酸アルキル、リシノレイン酸アルキル、ネオペンタン酸アルキル、2-エチルヘキサノ酸アルキル、オクタノ酸アルキル、ジメチルオクタノ酸アルキル、乳酸アルキル、クエン酸アルキル、リンゴ酸アルキル、コハク酸アルキル、アジピン酸アルキル、セバシン酸アルキル、イソペラルゴン酸アルキル、エルカ酸アルキル、カプリル酸アルキル、炭酸アルキル、脂肪酸グリコール、脂肪酸グリセリル、脂肪酸トリメチロールプロパン、脂肪酸ペンタエリスリトール、スクワラン、スクワレン、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシシプロピレン(1)セチルエーテル、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシシプロピレン(1)イソセチルエーテル、ポリオキシエチレンポリオキシシプロピレンラウリルエーテル、ジオクチルエーテル、オレイルアルコール、イソステアリルアルコール、パルミチルアルコール、ミリスチルアルコール、オクチルドデカノール、ヘキシルデカノール、ジオクチルシクロヘキサノールおよび(カプリル・カプリン酸)ヤシ油アルキルからなる群より選ばれる1種または2種以上、

(B) 流動パラフィン、流動イソパラフィン、ポリブテン、ポリイソブテン、脂肪酸ポリグリセリル、ジリノール酸エステル、ロジン、ロジン誘導体、イソステアリン酸水添ヒマ

シ油、(PPG-7・コハク酸)コポリマー、(ヘキシルデカン酸・セバシン酸)ジグリセリオリゴエステルおよび $\alpha$ -オレフィンオリゴマーからなる群より選ばれた1種または2種以上、および

(C)ワックスを含有することを特徴とする。

#### 【0008】

本発明で用いられる植物油、ミリスチン酸アルキル、パルミチン酸アルキル、ステアリン酸アルキル、オレイン酸アルキル、リノール酸アルキル、ラウリン酸アルキル、イソノナン酸アルキル、イソステアリン酸アルキル、イソパルミチン酸アルキル、ヒドロキシステアリン酸アルキル、12-ステアロイルヒドロキシステアリン酸アルキル、リシノール酸アルキル、リシノレイン酸アルキル、ネオペンタン酸アルキル、2-エチルヘキサノ酸アルキル、オクタノ酸アルキル、ジメチルオクタノ酸アルキル、乳酸アルキル、クエン酸アルキル、リンゴ酸アルキル、コハク酸アルキル、アジピン酸アルキル、セバシン酸アルキル、イソパラルゴン酸アルキル、エルカ酸アルキル、カプリル酸アルキル、炭酸アルキル、脂肪酸グリコール、脂肪酸グリセリル、脂肪酸トリメチロールプロパン、脂肪酸ペンタエリスリトール、スクワラン、スクワレン、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシプロピレン(1)セチルエーテル、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンラウリルエーテル、ジオクチルエーテル、オレイルアルコール、イソステアリンアルコール、パルミチルアルコール、ミリスチルアルコール、オクチルデカノール、ヘキシルデカノール、ジオクチルシクロヘキサンおよび(カプリル・カプリン酸)ヤシ油アルキル(以下、油分1とも言う)は、皮膚外用剤に頻用されている液状油分であり、公知の方法により合成してもよく市販品として入手することもできる。

これらの油分1は、1種単独でまたは2種以上組み合わせ使用することができる。

#### 【0009】

植物油としては、オリーブ油、ホホバ油、マカデミア油、グレープシード油、ローズヒップ油、ダイズ油、ゴマ油、ヒマワリ油、ヤシ油、硬化油(植物油の水素添加油)、パーム油、アボカド油、アーモンド油、コメスカ油、サフラワー油、トウモロコシ油、ナタネ油、パーシク油、パーム核油、月見草油、綿実油、落花生油、ツバキ油、サザンカ油、ククイナツツ油、小麦胚芽油、メドウフオーム油、チャボトケ草油などが挙げられ、好ましくはオリーブ油、ホホバ油、マカデミア油である。

#### 【0010】

ミリスチン酸アルキル、パルミチン酸アルキル、ステアリン酸アルキル、オレイン酸アルキル、リノール酸アルキル、ラウリン酸アルキル、イソノナン酸アルキル、イソステアリン酸アルキル、イソパルミチン酸アルキル、ヒドロキシステアリン酸アルキル、12-ステアロイルヒドロキシステアリン酸アルキル、リシノール酸アルキル、リシノレイン酸アルキル、ネオペンタン酸アルキル、2-エチルヘキサノ酸アルキル、オクタノ酸アルキル、ジメチルオクタノ酸アルキル、乳酸アルキル、クエン酸アルキル、リンゴ酸アルキル、コハク酸アルキル、アジピン酸アルキル、セバシン酸アルキル、イソパラルゴン酸アルキル、エルカ酸アルキル、カプリル酸アルキル、炭酸アルキルはエステル油であり、アルキル基としては、メチル、エチル、プロピル、ブチル、2-エチルヘキシル、オクチル、デシル、オレイル、ラウリル、ミリスチル、ステアリル、セチル、カプリル、ヘキシルデシル、オクチルデシル、イソプロピル、イソデシル、イソトリデシル、イソノニル、イソセチル、イソステアリル、セトステアリルなどが挙げられる。

#### 【0011】

具体的には、ミリスチン酸ブチル、ミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸デシル、ミリスチン酸セチル、ミリスチン酸イソセチル、ミリスチン酸ミリスチル、ミリスチン酸イソステアリル、ミリスチン酸オクチルデシル、ミリスチン酸イソトリデシル、パルミチン酸イソプロピル、パルミチン酸2-エチルヘキシル、パルミチン酸オクチル、パルミチン酸セチル、パルミチン酸イソセチル、パルミチン酸イソステアリル、ステアリン酸エチル、ステアリン酸ブチル、ステアリン酸2-エチルヘキシル、ステアリン酸オクチル、

ステアリン酸イソセチル、ステアリン酸ステアリル、オレイン酸セチル、オレイン酸デシル、オレイン酸イソデシル、オレイン酸オレイル、オレイン酸オクチルドデシル、リノール酸エチル、リノール酸イソプロピル、ラウリン酸ヘキシル、ラウリン酸イソステアリル、ラウリン酸ヘキシルデシル、イソノナン酸イソノニル、イソノナン酸イソトリデシル、イソノナン酸セトステアリル、イソステアリン酸エチル、イソステアリン酸イソプロピル、イソステアリン酸ヘキシル、イソステアリン酸イソセチル、イソステアリン酸イソステアリル、イソステアリン酸オクチルドデシル、イソパルミチン酸 2-エチルヘキシル、ヒドロキシステアリン酸 2-エチルヘキシル、1,2-ステアロイルヒドロキシステアリン酸イソセチル、1,2-ステアロイルヒドロキシステアリン酸ステアリル、1,2-ステアロイルヒドロキシステアリン酸イソステアリル、リシノール酸セチル、リシノール酸オクチルドデシル、リシノレイン酸セチル、ネオペンタン酸オクチルドデシル、2-エチルヘキサ酸イソプロピル、2-エチルヘキサ酸セチル、2-エチルヘキサ酸セトステアリル、2-エチルヘキサ酸ステアリル、オクタ酸イソセチル、オクタ酸イソステアリル、ジメチルオクタ酸ヘキシルデシル、ジメチルオクタ酸オクチルドデシル、乳酸ラウリル、乳酸ミリスチル、乳酸セチル、乳酸オクチルドデシル、乳酸イソステアリル、クエン酸トリエチル、クエン酸アセチルトリエチル、クエン酸アセチルトリブチル、クエン酸トリオクチル、クエン酸トリイソセチル、クエン酸トリオクチルドデシル、リンゴ酸ジイソステアリル、コハク酸ジ 2-エチルヘキシル、アジピン酸ジイソプロピル、アジピン酸ジイソブチル、アジピン酸ジオクチル、アジピン酸ジブチル、セバシン酸ジエチル、セバシン酸ジイソプロピル、セバシン酸ジオクチル、イソベラルゴン酸 2-エチルヘキシル、エルカ酸オレイル、カプリル酸セチル、炭酸ジカプリルなどが挙げられ、好ましくは、イソノナン酸イソトリデシル、イソステアリン酸オクチルドデシルである。

#### 【0012】

脂肪酸グリコールは、グリコールの脂肪酸エステルであれば良く、グリコールとしては、例えば、エチレングリコール、プロピレングリコール、ブチレングリコール、ネオペンチルグリコールなどが挙げられ、脂肪酸としては、例えば、オクタ酸、オレイン酸、カプリン酸、カプリル・カプリン酸などが挙げられる。

具体的には、ジオクタ酸エチレングリコール、ジオレイン酸エチレングリコール、ジオレイン酸プロピレングリコール、ジカプリン酸プロピレングリコール、ジ（カプリル・カプリン酸）プロピレングリコール、ジオクタ酸ネオペンチルグリコール、ジカプリン酸ネオペンチルグリコールなどが挙げられる。

#### 【0013】

脂肪酸グリセリルは、グリセリンの脂肪酸エステルであり、脂肪酸としては、例えば、2-エチルヘキサ酸、オクタ酸、オレイン酸、ミリスチン酸、ステアリン酸、イソステアリン酸、イソパルミチン酸、カプリン酸、カプリル・カプリン酸、ウンデシル酸、ヤシ油脂肪酸などが挙げられる。

具体的には、ジイソステアリン酸グリセリル、トリカプリル酸グリセリル、トリ（カプリル・カプリン酸）グリセリル、トリ（カプリル酸・カプリン酸・ヤシ油脂肪酸）グリセリル、トリウンデシル酸グリセリル、トリイソパルミチン酸グリセリル、トリイソステアリン酸グリセリル、トリ 2-エチルヘキサ酸グリセリル、ポリオキシエチレンヤシ油脂肪酸グリセリン、ポリオキシエチレン（カプリル・カプリン酸）グリセリルなどが挙げられ、好ましくはトリイソステアリン酸グリセリルである。

#### 【0014】

脂肪酸トリメチロールプロパンは、トリメチロールプロパンの脂肪酸エステルであり、脂肪酸としては、例えば、2-エチルヘキサ酸、オクタ酸、オレイン酸、ミリスチン酸、ステアリン酸、イソステアリン酸、イソパルミチン酸、カプリン酸、カプリル・カプリン酸、ウンデシル酸などが挙げられる。

具体的には、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、トリ 2-エチルヘキサ酸トリメチロールプロパン、トリオクタ酸トリメチロールプロパンなどが挙げられる。

#### 【0015】

10

20

30

40

50

脂肪酸ペンタエリスリトールは、ペンタエリスリトールの脂肪酸エステルであり、脂肪酸としては、例えば、2-エチルヘキサン酸、オクタン酸、オレイン酸、ミスチン酸、ステアリン酸、イソステアリン酸、イソバルミチン酸、カプリン酸、カプリル・カプリン酸、ウンデシル酸などが挙げられる。

具体的には、テトラ2-エチルヘキサン酸ペンタエリスリトール、テトラミスチン酸ペンタエリスリトール、テトラステアリン酸ペンタエリスリトール、テトライソステアリン酸ペンタエリスリトールなどが挙げられる。

#### 【0016】

本発明の固形リップグロスにおいて、配合する油分1の割合は、本発明の効果が得られれば特に制限はないが、油分1の総量として、例えば、固形リップグロス100重量部に對して0.05～40重量部の範囲が好ましく、0.1～20重量部の範囲がより好ましい。

10

#### 【0017】

本発明で用いられる流動パラフィン、流動イソパラフィン、ポリブテン、ポリイソブテン、脂肪酸ポリグリセリル、ジリノール酸エステル、ロジン、ロジン誘導体、イソステアリン酸水添ヒマシ油、(PPG-7・コハク酸)コポリマー、(ヘキシルデカン酸・セバシン酸)ジグリセリルオリゴエステルおよび $\alpha$ -オレフィンオリゴマー（以下、油分2とも言う）は、皮膚外用剤に頻用されている液状油分であり、公知の方法により合成してもよく市販品として入手することもできる。なお、PPGとはポリプロピレングリコールのことである。

20

これらの油分2は、1種単独でまたは2種以上組み合わせ使用することができる。

#### 【0018】

流動パラフィン（水添ポリブテン）としては、流動パラフィン、軽質流動パラフィンなどが挙げられ、流動イソパラフィン（水添ポリイソブテン）としては、流動イソパラフィン、軽質イソパラフィン、軽質流動イソパラフィン、重質流動イソパラフィン、揮発性イソパラフィンなどが挙げられる。好ましくは流動イソパラフィン、重質流動イソパラフィンである。

脂肪酸ポリグリセリルとしては、イソステアリン酸ポリグリセリル、ジイソステアリン酸ポリグリセリル、トリイソステアリン酸ポリグリセリル、テトライソステアリン酸ポリグリセリル、ペンタイソステアリン酸ポリグリセリル、デカイソステアリン酸ポリグリセリル、セスキイソステアリン酸ポリグリセリル、ダイマージリノール酸ジイソステアリン酸ポリグリセリルなどが挙げられる。

30

#### 【0019】

ジリノール酸エステルとしては、ジリノール酸ジイソプロピル、ダイマージリノール酸ジイソステアリル、ダイマージリノール酸ジ(イソステアリル・フィトステリル)、ダイマージリノール酸ジオクチルドデシル、ダイマージリノール酸ジセテアリル、ダイマージリノール酸水添ヒマシ油、ダイマージリノール酸ダイマージリノレイル、ダイマージリノール酸(フィトステリル・イソステアリル・セチル・ステアリル・ベヘニル)などが挙げられる。

ロジン誘導体としては、ダイマージリノレイル水添ロジン縮合物、水素添加ロジン、ロジン酸ペンタエリスリット、ロジン変性マレイン酸系アルキッド樹脂、水添ロジン酸グリセリル、水添ロジン酸ペンタエリスリチル、水添ロジン酸メチル、(水添ロジン・ジイソステアリン酸)グリセリルなどが挙げられる。

40

#### 【0020】

本発明の固形リップグロスにおいて、配合する油分2の割合は、本発明の効果が得られれば特に制限はないが、油分2の総量として、例えば、固形リップグロス100重量部に對して0.05～40重量部の範囲が好ましく、0.1～20重量部の範囲がより好ましい。

#### 【0021】

本発明の固形リップグロスにおいて、油分1および油分2の配合比は、本発明の効果が

50



得られれば特に制限はないが、例えば、油分2の総量1重量部に対し、油分1の総量が0.001～5.0重量部、好ましくは0.01～1.0重量部、さらに好ましくは0.03～5.0重量部、特に好ましくは0.1～2.0重量部である。

#### 【0022】

本発明で用いられるワックスは、皮膚外用剤に頻用されている固形又は半固形油分であり、例えば、キャンデリラロウ、ミツロウ、カルナウバロウ、サラシミツロウ、ウルシロウ、オウリキュウリロウ、ゲイロウ、コメヌカロウ、サトウキビロウ、シェラックロウ、ホホバロウ、モクロウ、油糧種子ロウ、シアバター、マンゴーバター、アロエバター、アボカドバター、カカオ脂、ショレアステノブテラ脂、パラフィン、ワセリン、セレシン、オゾケライト、マイクロクリスタリンワックス、合成炭化水素ワックス、モンタンワックス、エチレンホモポリマー、エチレン・プロピレン共重合体、オレイン酸コレステリル、オレイン酸ジヒドロコレステリル、オレイン酸フィトステリル、ステアリン酸コレステリル、イソステアリン酸コレステリル、イソステアリン酸フィトステリル、ヒドロキシステアリン酸コレステリル、ヘキサ（ヒドロキシステアリン酸・ステアリン酸・ロジン酸）ジペンタエリスチル、ヘキサ（ヒドロキシステアリン酸・イソステアリン酸）ジペンタエリスチル、ヘキサ（ヒドロキシステアリン酸）ジペンタエリスチル、トリ（オクタン酸・ステアリン酸・アジピン酸）グリセリル、トリ（カプリル酸・カプリン酸・ミリスチン酸・ステアリン酸）グリセリルなどが挙げられ、好ましくはキャンデリラロウ、ミツロウ、セレシン、マイクロクリスタリンワックス、合成炭化水素ワックスおよびエチレン・プロピレン共重合体である。

これらのワックスは、公知の方法により合成してもよく市販品として入手することでもできる。また、これらのワックスは、1種単独でまたは2種以上組み合わせ使用することができる。

本発明の固形リップグロスにおいて、配合するワックスの割合は、本発明の効果が得られれば特に制限はないが、例えば、固形リップグロス100重量部に対して0.05～3.0重量部の範囲が好ましく、0.1～2.0重量部の範囲がより好ましい。

#### 【0023】

本発明の固形リップグロスにおいて、ワックスおよび油分1の配合比は、本発明の効果が得られれば特に制限はないが、例えば、ワックスの総量1重量部に対し、油分1の総量が0.001～5.0重量部、好ましくは0.01～1.0重量部、さらに好ましくは0.03～5.0重量部、特に好ましくは0.1～2.0重量部である。

#### 【0024】

本発明の固形リップグロスにおいて、ワックスおよび油分2の配合比は、本発明の効果が得られれば特に制限はないが、例えば、ワックスの総量1重量部に対し、油分2の総量が0.001～5.0重量部、好ましくは0.01～1.0重量部、さらに好ましくは0.03～5.0重量部、特に好ましくは0.1～2.0重量部である。

#### 【0025】

本発明の固形リップグロスは、通常10～40の硬度を備えていれば良いが、成形性および使用感の良さという観点から、好ましくは10～30、特に好ましくは15～25であることが望ましい。硬度は、RHEOMETER NRM-2010J-CW（不動工業）を用い、25℃において200g荷重時における直径2mmのアダプターが没入する際の抵抗値を100目盛の値で示したものとし、値の大きいほど硬いことを示す。

#### 【0026】

本発明の固形リップグロスは、製剤および塗布後の外観上の美しさの観点から、さらに光沢粉体を含有させることができる。これらの光沢粉体としては、雲母、酸化チタン被覆雲母（雲母チタン）などが挙げられる。これらの光沢粉体は、シリコン被覆光沢粉体であることが好ましく、例えばシリコン被覆雲母、シリコン被覆雲母チタンなどが挙げられる。

本発明の固形リップグロスにおいて、配合する光沢粉体の割合は、本発明の効果が得られれば特に制限はないが、例えば、固形リップグロス100重量部に対して0.05～1

0 重量部の範囲が好ましく、0.1～6 重量部の範囲がより好ましい。

通常、固形リップグロスなどの固形製剤中に雲母などの溶解しない粉末などを配合すると、分散した粉体によって製剤の固化を阻害して成形性を損なったり、粉体が製剤中で偏在することが多いが、本発明の固形リップグロスは、上記の光沢粉体を配合していても成形性を保持し、光沢粉体を均一に分散させることができる。

#### 【0027】

本発明の固形リップグロスは、加温して溶解するか若しくは加温後や冷却させた油性基剤に、前述する成分を添加配合し均一に混合すること等によって、常法に従って、ステイック型、ジャー型の形態に製することができ、好ましくはスティック型である。製造方法に関しては特に制限はなく、日本薬局方に記載されている方法など、通常用いられる製法で製造することができる。

10

#### 【0028】

本発明の固形リップグロスは、本発明の効果を奏していれば、上記成分の他に、種々の成分（薬理活性成分や生理活性成分を含む）を組み合わせる含有することができる。このような成分の種類は特に制限されず、例えば、抗炎症剤、ビタミン剤、保湿剤、美白剤、紫外線吸収剤、抗菌剤、清涼化剤、抗酸化剤、非イオン界面活性剤、着色剤などが例示できる。好ましくは、ビタミン剤、保湿剤、紫外線吸収剤、着色剤である。本発明において好適な成分としては、例えば、次のような成分が挙げられる。

#### 【0029】

抗炎症剤としては、皮膚外用剤として通常使用されるものでよいが、安全性が高いものでなければならない。カンゾウ抽出物、グリチルリチン酸並びにグリチルリチン酸二カリウム、グリチルリチン酸モノアンモニウム等のグリチルリチン酸誘導体、グリチルレチン酸又はその誘導体、アラントイン又はその誘導体、サリチル酸、d-メントール又はl-メントール等のメントール、カンフル、インドメタシン、イブプロフェン、イブプロフェンピコノール、プフェキシマク、フルフェナム酸ブチル、ペンダザック、ピロキシカム、ケトプロフェン、フェルピナク、サリチル酸メチル又はサリチル酸グリコール等のサリチル酸誘導体などを例示することができる。好ましくは、カンゾウ抽出物、グリチルリチン酸又はその誘導体、グリチルレチン酸又はその誘導体、アラントイン又はその誘導体、メントール及びカンフルである。

20

#### 【0030】

これらの成分は1種または2種以上を組み合わせる用いることができる。またそれらの配合量は、特に制限されないが、望ましくは薬理学的に又は生理学的に許容される上限配合量を限度に適宜選択使用することができる。具体的には、固形リップグロス100重量部あたり通常0.01～10重量部、好ましくは0.01～5重量部、より好ましくは0.01～2重量部の範囲から目的に応じて適宜選択調製することができる。

30

#### 【0031】

ビタミン剤としては、皮膚外用剤として通常使用されるものでよいが、安全性が高いものでなければならない。かかるものとしては、制限はされないが、例えばレチノール、酢酸レチノール、パルミチン酸レチノール等のレチノール誘導体（ビタミンA類）、レチノール、レチノイン酸、レチノイン酸メチル、レチノイン酸エチル、レチノイン酸レチノール、ビタミンA油、ビタミンA脂肪酸エステル等のビタミンA類、 $\beta$ -カロチン、 $\alpha$ -カロチン、 $\gamma$ -カロチン、 $\delta$ -カロチン、リコピン、ゼアキサンチン、クリプトキサンチン、エキネノン等のプロビタミンA類、d1- $\alpha$ -トコフェロール、酢酸d1- $\alpha$ -トコフェロール、コハク酸d1- $\alpha$ -トコフェロール、コハク酸d1- $\alpha$ -トコフェロールカルシウム等のビタミンE類、リボフラビン、フラビンモノヌクレオチド、フラビンアデニンジヌクレオチド、リボフラビン酪酸エステル、リボフラビントラ酪酸エステル、リボフラビン5'-リン酸エステルナトリウム、リボフラビントラニコチン酸エステル等のビタミンB2類、ニコチン酸d1- $\alpha$ -トコフェロール、ニコチン酸ベンジル、ニコチン酸メチル、ニコチン酸 $\beta$ -ブトキシエチル、ニコチン酸1-(4-メチルフェニル)エチル等のニコチン酸類、アスコルビゲンA、アスコルビン酸ステアリン酸エステル、アスコ

40

50

ルビン酸パルミチン酸エステル、ジパルミチン酸 $\text{L}$ 、アスコルビルなどのビタミン $\text{C}$ 類、メチルヘスベリジン、エルゴカルシフェロール、コレカルシフェロールなどのビタミン $\text{D}$ 類、フィロキノン、ファルノキノン等のビタミン $\text{K}$ 類、 $\gamma$ オリザノール、ジベンゾイルチアミン、ジベンゾイルチアミン塩酸塩、チアミン塩酸塩、チアミンセチル塩酸塩、チアミンチオシアン酸塩、チアミンラウリル塩酸塩、チアミン硝酸塩、チアミンモノリン酸塩、チアミンリジン塩、チアミントリリン酸塩、チアミンモノリン酸エステルリン酸塩、チアミンモノリン酸エステル、チアミンジリン酸エステル、チアミンジリン酸エステル塩酸塩、チアミントリリン酸エステル、チアミントリリン酸エステルモノリン酸塩等のビタミン $\text{B}$  1 類、塩酸ピリドキシン、酢酸ピリドキシン、塩酸ピリドキサル、5'-リン酸ピリドキサル、塩酸ピリドキサミン等のビタミン $\text{B}$  6 類、シアノコバラミン、ヒドロキソコバラミン、デオキシアデノシルコバラミン等のビタミン $\text{B}$  12 類、葉酸、プテロイルグルタミン酸等の葉酸類、ニコチン酸、ニコチン酸アミドなどのニコチン酸類、パントテン酸、パントテン酸カルシウム、パントテニルアルコール（パントノール）、D-パントセイン、D-パントチン、補酵素 $\text{A}$ 、パントテニルエチルエーテル等のパントテン酸類、ピオチン、ピオチン等のピオチン類、アスコルビン酸、アスコルビン酸ナトリウム、デヒドロアスコルビン酸、アスコルビン酸リン酸エステルナトリウム、アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム等のアスコルビン酸誘導体であるビタミン $\text{C}$ 類、そのほか、カルニチン、フェルラ酸、 $\alpha$ -リボ酸、オロト酸等のビタミン様作用因子等を例示することができる。

#### 【0032】

好ましくは、レチノール、酢酸レチノール、パルミチン酸レチノール、レチナール、レチノイン酸、アスコルビン酸、アスコルビン酸ナトリウム、アスコルビン酸リン酸エステルナトリウム、アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム、アスコルビン酸リン酸エステルナトリウム、アスコルビン酸ステアリン酸エステル、アスコルビン酸パルミチン酸エステル、リボフラビン、リボフラビン酪酸エステル、リボフラビン5'-リン酸エステルナトリウム、パントテン酸、パントテン酸カルシウム、レチノール、ビタミン $\text{A}$ 油、ビタミン $\text{A}$ 脂肪酸エステル、メチルヘスベリジン、葉酸、ジベンゾイルチアミン、ジベンゾイルチアミン塩酸塩、チアミン塩酸塩、チアミンセチル塩酸塩、チアミンチオシアン酸塩、チアミンラウリル塩酸塩、ニコチン酸、ニコチン酸アミド、 $\beta$ -カロチン、エルゴカルシフェロール、コレカルシフェロール、塩酸ピリドキシン、パントノール、 $\text{d}$  1- $\alpha$ -トコフェロール及び酢酸 $\text{d}$  1- $\alpha$ -トコフェロールである。尚、これら上記の成分は1種または2種以上を組み合わせて用いることができる。

#### 【0033】

より好ましくはレチノール、酢酸レチノール、パルミチン酸レチノール、レチナール、レチノイン酸、アスコルビン酸、アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム、アスコルビン酸リン酸エステルナトリウム、アスコルビン酸ステアリン酸エステル、ニコチン酸、ニコチン酸アミド、 $\beta$ -カロチン、エルゴカルシフェロール、コレカルシフェロール、塩酸ピリドキシン、 $\text{d}$  1- $\alpha$ -トコフェロール及び酢酸 $\text{d}$  1- $\alpha$ -トコフェロールである。

#### 【0034】

またこれらビタミン剤の配合量は、特に制限されないが、望ましくは薬理学的に又は生理学的に許容される上限配合量を限度に適宜選択使用することができる。具体的には、固形リップグロス100重量部あたり通常0.01~10重量部、好ましくは0.01~5重量部、より好ましくは0.01~2重量部の範囲から目的に応じて適宜選択調製することができる。

#### 【0035】

保湿剤としては、皮膚外用剤として通常使用されるものでよいが、安全性が高いものでなければならぬ。例えばポリエチレングリコール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、グリセリン、ソルビトール、マンニトール、ブドウ糖、ショ糖、果糖、キシリトール、乳糖、マルトース、マルチトール、トレハロース、ジグリセリントレハロース等の多価アルコール、ヒアルロン酸ナトリウム、ヘパリン類似物質、コンドロイチン

10

20

30

40

50

ン硫酸ナトリウム、コラーゲン、エラスチン、ケラチン、キチン、キトサン等の生体高分子、グリシン、アスパラギン酸、アルギニン等のアミノ酸、乳酸ナトリウム、尿素、ヒドロリンカルボン酸ナトリウム等の天然保湿因子、セラミド、コレステロール、リン脂質等の脂質、カミツレエキス、アロエエキス、ハママリスエキス、ローズマリーエキス、タイムエキス、チャエキス、ソノエキス等の植物抽出物、ハチミツ等を例示することができる。これらの成分は1種または2種以上を組み合わせる用いることができる。好ましくは、グリセリン、トレハロース、ヒアルロン酸ナトリウム、ヘパリン類似物質、コンドロイチン硫酸ナトリウム、コラーゲン、エラスチン、キチン、キトサン、グリシン、アスパラギン酸、アルギニン、乳酸ナトリウム、尿素、ヒドロリンカルボン酸ナトリウム、セラミド、コレステロール、カミツレエキス、アロエエキス、ハママリスエキス、ローズマリーエキス、タイムエキス、ハチミツである。

#### 【0036】

またこれら保湿剤の配合量は、固形リップグロス100重量部あたり通常0.005～10重量部、好ましくは0.01～5重量部、より好ましくは0.01～2重量部の範囲から適宜選択調製することができる。

#### 【0037】

美白剤としては、皮膚外用剤として通常使用されるものでよいが、安全性が高いものでなければならない。例えばビタミンA又はその誘導体、ビタミンC又はその誘導体、ビタミンE又はその誘導体、パントテン酸又はその誘導体等のビタミン類、プラセンタ；アルブチン；コウジ酸；システイン；フィチン酸；イリス（アイリス）、アーモンド、アロエ、イチョウ、ウーロン茶、エイジツ、オウゴン、オウレン、オトギリソウ、オドリコソウ、海藻、カッコン、カンゾウ、クチナシ、クジン、コムギ、コメ、コメハイガ、オリザノール、コメヌカ、シソ、ジャコヤク、センキュウ、ソウハクヒ、ダイズ、茶、トウキ、トウキンセンカ、ハママリス、ペニバナ、ボタンビ、ヨクイニン、トウキ、エノキ、カキ（*Diospyros kaki*）、チョウジ等の植物に由来する成分、エキス及び精油などを例示することができる。これらの成分は1種または2種以上を組み合わせる用いることができる。

これら美白剤の配合量は、固形リップグロス100重量部あたり通常0.001～10重量部、好ましくは0.001～5重量部、より好ましくは0.001～1重量部の範囲から適宜選択調製することができる。

#### 【0038】

紫外線吸収剤としては、皮膚外用剤として通常使用されるものでよいが、安全性が高いものでなければならない。例えばジソプロピルケイ皮酸メチル、シノキサート、ジバロメトキシケイ皮酸モノ-2-エチルヘキサン酸グリセリル、パラメトキシケイ皮酸ジソプロピル・ジソプロピルケイ皮酸エステル混合物、パラメトキシケイ皮酸2-エチルヘキシル、ケイ皮酸ベンジル等のケイ皮酸系紫外線吸収剤；オキシベンゾン、ヒドロキシメトキシベンゾフェノンスルホン酸、ヒドロキシメトキシベンゾフェノンスルホン酸ナトリウム、ジヒドロキシジメトキシベンゾフェノン、ジヒドロキシジメトキシベンゾフェノンジスルホン酸ナトリウム、ジヒドロキシベンゾフェノン、テトラヒドロキシベンゾフェノン等のベンゾフェノン系紫外線吸収剤；パラアミノ安息香酸、パラアミノ安息香酸エチル、パラアミノ安息香酸グリセリル、パラジメチルアミノ安息香酸アミル、パラジメチルアミノ安息香酸2-エチルヘキシル、4-[N,N-ジ(2-ヒドロキシプロピル)アミノ]安息香酸エチル等の安息香酸エステル系紫外線吸収剤；サリチル酸エチレングリコール、サリチル酸オクチル、サリチル酸ジプロピレングリコール、サリチル酸フェニル、サリチル酸ホモメンチル、サリチル酸メチル等のサリチル酸系紫外線吸収剤、グアイアズレン、ジメトキシベンジリデンジオキソイミダゾリジプロピオン酸2-エチルヘキシル、2,4,6-トリリス[4-(2-エチルヘキシルオキシカルボニル)アニリノ]1,3,5-トリアジン、パラヒドロキシアニソール、2-(2-ヒドロキシ-5-メチルフェニル)ベンゾトリアゾール、4-tert-ブチル-4'-メトキシベンゾイルメタン、フェニルベンズイミダゾールスルホン酸、2-(4-ジエチルアミノ-2-ヒドロキシベンゾイル)

10

20

30

40

50

－安息香酸ヘキシル等が挙げられる。中でも好ましくは、パラメトキシケイ皮酸２－エチルヘキシル、ジパラメトキシケイ皮酸モノ－２－エチルヘキサノール、グリセリル、２，４，６－トリリス〔４－（２－エチルヘキシルオキシカルボニル）アニリノ〕１，３，５－トリアジン、フェニルペンゾイミダゾールスルホン酸、２－（４－ジエチルアミノ－２－ヒドロキシベンゾイル）－安息香酸ヘキシル、ジメトキシベンジリデンジオキソイミダゾリジンプロピオン酸２－エチルヘキシルなどを例示することができ、好ましくはパラメトキシケイ皮酸２－エチルヘキシルである。これらの成分は１種または２種以上を組み合わせる用いることができる。

これらの紫外線吸収剤の配合量は、固形リップグロス１００重量部あたり通常０．０１～１０重量部、好ましくは０．０５～３重量部の範囲から適宜選択調製することができる。

#### 【００３９】

抗菌剤としては、特に制限されないが、イソプロピルメチルフェノール、塩化クロルヘキシジン、塩化ベンザルコニウム、塩化セチルピリジニウム等を例示することができる。

これらの抗菌剤の配合量は、固形リップグロス１００重量部あたり通常０．００１～１０重量部、好ましくは０．００１～５重量部、より好ましくは０．００１～１重量部の範囲から適宜選択調製することができる。

#### 【００４０】

清涼化剤としては、特に制限されないが、例えば脂溶性成分として、ユーカリ油、オメガノール、メントール、カンフル、ハッカ油等を例示することができる。

これらの清涼化剤の配合量は、固形リップグロス１００重量部あたり通常０．０１～２０重量部、好ましくは０．１～１５重量部の範囲から適宜選択調製することができる。

#### 【００４１】

抗酸化剤としては、特に制限されないが、例えばジブチルヒドロキシルエン、ブチルヒドロキシアニソール、アスコルビン酸、エリソルビン酸、 $d\text{-}\alpha\text{-トコフェロール}$ 、エチレンジアミン四酢酸ナトリウム・二水和物（以下、エデト酸ナトリウムとも言う）、ソルビン酸、亜硫酸ナトリウム、 $\text{L-}$ アスコルビン酸塩などを例示することができる。

これらの抗酸化剤の配合量は、固形リップグロス１００重量部あたり通常０．０１～２０重量部、好ましくは０．１～１５重量部の範囲から適宜選択調製することができる。

#### 【００４２】

非イオン性界面活性剤としては、特に制限されないが、具体的には、ポリオキシエチレンラウリルエーテル等のポリオキシエチレンアルキルエーテル類、ポリオキシエチレン（２０）ステアリン酸ソルビタン等のポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル類、モノステアリン酸グリセリンやモノステアリン酸デカグリセリン等のグリセリン脂肪酸エステル類、モノパルミチン酸ソルビタン等のソルビタン脂肪酸エステル類、ショ糖脂肪酸エステル類、及びポリオキシエチレン硬化ヒマシ油類等を例示することができ、これらは１種または２種以上を任意組み合わせる用いることができる。好ましくは、グリセリン脂肪酸エステル類、ソルビタン脂肪酸エステル類、ショ糖脂肪酸エステル類、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油類である。

これらの非イオン性界面活性剤の量は、固形リップグロス１００重量部あたりの配合量として、通常０．５～２０重量部の範囲、好ましくは０．５～１５重量部、より好ましくは０．５～９重量部の範囲で含まれることが望ましい。

#### 【００４３】

着色剤としては、特に制限されないが、具体的には赤色２０１号、赤色２０２号、赤色２１８号、赤色２２３号、赤色２２６号、黄色５号、黄色５号アルミニウムレーキ、橙色２０１号などの法定色素などが挙げられる。

これらの着色剤の量は、固形リップグロス１００重量部あたりの配合量として、通常０．００５～１重量部の範囲、好ましくは０．０１～０．５重量部、より好ましくは０．０５～０．３重量部の範囲で含まれることが望ましい。

#### 【００４４】

10

20

30

40

50

また、本発明の製剤には、前述する本発明の効果を損なわない限り、種々の金属封鎖剤、香料などの各種添加剤を添加配合することができる。

#### 【0045】

さらに本発明は、植物油、ミリスチン酸アルキル、パルミチン酸アルキル、ステアリン酸アルキル、オレイン酸アルキル、リノール酸アルキル、ラウリン酸アルキル、イソノナン酸アルキル、イソステアリン酸アルキル、イソパルミチン酸アルキル、ヒドロキシステアリン酸アルキル、1,2-ステアロイルヒドロキシステアリン酸アルキル、リシノール酸アルキル、リシノレイン酸アルキル、ネオペンタン酸アルキル、2-エチルヘキサノ酸アルキル、オクタノ酸アルキル、ジメチルオクタノ酸アルキル、乳酸アルキル、クエン酸アルキル、リンゴ酸アルキル、コハク酸アルキル、アジピン酸アルキル、セバシン酸アルキル、イソパラルゴン酸アルキル、エルカ酸アルキル、カプリル酸アルキル、炭酸アルキル、脂肪酸グリコール、脂肪酸グリセリル、脂肪酸トリメチロールプロパン、脂肪酸ペンタエリスリトール、スクワラン、スクワレン、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシプロピレン(1)セチルエーテル、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシプロピレン(1)イソセチルエーテル、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンラウリルエーテル、ジオクチルエーテル、オレイルアルコール、イソステアリルアルコール、パルミチルアルコール、ミリスチルアルコール、オクチルドデカノール、ヘキシルデカノール、ジオクチルシクロヘキサノールおよび(カプリル・カプリン酸)ヤシ油アルキルからなる群より選ばれる1種または2種以上、流動パラフィン、流動イソパラフィン、ロブチン、ポリイソブテン、脂肪酸ポリグリセリル、ジリノール酸エステル、ロジン、ロジン誘導体、イソステアリン酸水添ヒマシ油、(PPG-7・コハク酸)コポリマー、(ヘキシルデカン酸・セバシン酸)ジグリセリルオリゴエステルおよび $\alpha$ -オレフィンオリゴマーからなる群より選ばれる1種または2種以上、およびワックスを含有することで、固形リップグロスの製剤の成形性、光沢粉体の分散性および使用感を向上させる方法をも包含する。本発明の方法において、植物油、ミリスチン酸アルキル、パルミチン酸アルキル、ステアリン酸アルキル、オレイン酸アルキル、リノール酸アルキル、ラウリン酸アルキル、イソノナン酸アルキル、イソステアリン酸アルキル、イソパルミチン酸アルキル、ヒドロキシステアリン酸アルキル、1,2-ステアロイルヒドロキシステアリン酸アルキル、リシノール酸アルキル、リシノレイン酸アルキル、ネオペンタン酸アルキル、2-エチルヘキサノ酸アルキル、オクタノ酸アルキル、ジメチルオクタノ酸アルキル、乳酸アルキル、クエン酸アルキル、リンゴ酸アルキル、コハク酸アルキル、アジピン酸アルキル、セバシン酸アルキル、イソパラルゴン酸アルキル、エルカ酸アルキル、カプリル酸アルキル、炭酸アルキル、脂肪酸グリコール、脂肪酸グリセリル、脂肪酸トリメチロールプロパン、脂肪酸ペンタエリスリトール、スクワラン、スクワレン、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシプロピレン(1)セチルエーテル、酢酸ポリオキシエチレン(3)ポリオキシプロピレン(1)イソセチルエーテル、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンラウリルエーテル、ジオクチルエーテル、オレイルアルコール、イソステアリルアルコール、パルミチルアルコール、ミリスチルアルコール、オクチルドデカノール、ヘキシルデカノール、ジオクチルシクロヘキサノールおよび(カプリル・カプリン酸)ヤシ油アルキルと、流動パラフィン、流動イソパラフィン、ロブチン、ポリイソブテン、脂肪酸ポリグリセリル、ジリノール酸エステル、ロジン、ロジン誘導体、イソステアリン酸水添ヒマシ油、(PPG-7・コハク酸)コポリマー、(ヘキシルデカン酸・セバシン酸)ジグリセリルオリゴエステルおよび $\alpha$ -オレフィンオリゴマーおよびワックスの種類や含有量などについては、前記固形リップグロスで用いたものと同様である。さらに本方法にて得られたものは、用途などに応じて1日あたり1回から数回に分けて、公知あるいは慣用されている用法・用量にて使用することができる。

#### 【実施例】

#### 【0046】

以下に、実施例に基づいて本発明を更に詳細に説明するが、本発明はこれらの実施例によって限定されるものではない。なお、配合量等は特に指定がない限り、重量%で示す。

10

20

30

40

50

## 【0047】

試験例1 固形リップグロスの使用感

実施例1及び比較例1で得られた固形リップグロスを、中皿タイプの口紅用容器に充填し、使用感（のび、つき、つや、テカリ、べたつき）、成形性、光沢粉体の分散性を評価した。

## 《使用感》

10名の女性を対象に、各製剤を口唇に塗布した時の使用感について調査を行った。のび、つき、つや、テカリ、べたつきの各評価項目を、満足、やや満足、普通、やや不満、不満の5段階評価を行ってもらい、満足及びやや満足とした被験者数が8人以上の場合は○、満足及びやや満足とした被験者数が5～7人の場合は△、満足及びやや満足とした被験者数が4人以下の場合は×を記した。

10

## 《成形性》

各試験製剤を最後まで繰り出し、製剤表面の剥離または油浮きの有無について観察した。また、各試験製剤を完全に収容し、硬度を測定した。硬度は、RHEOMETER NRM-2010J-CW（不動工業）を用い、25℃において200g荷重時における直径2mmのアダプターが没入する際の抵抗値を100目盛の値で示したものとする。

## 《光沢粉体の分散性》

各試験製剤の外観を目視で観察し、色むらの有無を確認した。（光沢粉体が均一に分散していない場合は色むらが発生する。）

結果を表1に示す。

20

## 【0048】

【表 1】

g/100 g	実施例 1	比較例 1
イソステアリン酸オクチルドデシル	14	18
イソノナン酸イソトリデシル	11	15
ホホバ油	5	8
トリイソステアリン酸グリセリル	7	—
流動イソパラフィン	12	—
重質流動イソパラフィン	10	—
キャンデリラロウ	6.8	6.8
セレシン	2.5	2.5
ミツロウ	2.5	2.5
マイクロクリスタリンワックス	1.3	1.3
合成炭化水素ワックス	1.85	1.85
(エチレン/プロピレン) コポリマー	1.85	1.85
ヒドロキシアルキル (C12-14) ヒドロキシダイマージリノレイルエーテル	適量	適量
シリコン被覆雲母チタン	5.2	5.2
赤色 226 号	0.01	0.01
使用感 (のび)	○	○
使用感 (つき)	○	×
使用感 (つや)	○	×
使用感 (テカリ)	○	×
使用感 (べたつき)	○	○
成形性 (剥離、油浮き)	なし	油浮きあり
成形性 (硬度)	17	20
光沢粉体の分散性	問題なし	色むらあり

## 【0049】

使用感においては比較例では十分な結果は得られなかったが、実施例においては全て良い結果が得られた。成形性については、比較例は油浮きが見られたが、実施例では硬度が低くやわらかい製剤であるにもかかわらず、特に問題はなかった。さらに、実施例では光沢粉体の分散性に優れていたが、比較例では色むらが見られ、光沢粉体の偏りが確認された。